CONDENSING

Scheda TECNICA

VICTRIX 24-32 TT

Caldaie pensili compatte
a condensazione
istantanee

VICTRIX 24 - 32 TT

VICTRIX TT è la gamma di caldaie pensili istantanee a condensazione disponibili in 2 allestimenti, con potenze di: 20,5 kW in riscaldamento (23,6 kW in sanitario) e 30 kW in riscaldamento (31,5 kW in sanitario).
Si caratterizza per l'innovativo **scambiatore primario che garantisce alte portate e prevalenze** sul circuito di riscaldamento, anche in sostituzione su vecchi impianti, con **basso rischio di intasamento**, e per la presenza di una **scheda elettronica "evoluta" con cambio di gas elettronico** (senza sostituzione degli ugelli) e **sistema di controllo della combustione autoadattante**.
Da evidenziare inoltre l'**ampio range di modulazione** fino al 15% (con rese elevate anche in presenza di bassi assorbimenti energetici).
La caldaia presenta inoltre un'**interfaccia utente evoluta** e di facile utilizzo con manopole di regolazione, pulsanti di selezione e display LCD.
Grazie alla tecnologia della condensazione, presenta un elevato rendimento (η >93+2•log Pn, in conformità al Decreto Legislativo 192/05 e successive modificazioni) e garantisce emissioni inquinanti particolarmente ridotte (classe 5 di NO_X).
I modelli della gamma VICTRIX TT sono inoltre **predisposti per funzionamento all'esterno** in luoghi parzialmente protetti dagli agenti atmosferici (pioggia e neve) e sono equipaggiati di un sistema antigelo di serie che li protegge fino alla temperatura di -5 °C (con kit optional fino a -15 °C); inoltre possono essere installati **ad incasso** all'interno del SOLAR CONTAINER oppure **all'interno** dell'abitazione nell'apposito armadio tecnico DOMUS CONTAINER: questo consente di disporre di soluzioni tipo GAUDIUM SOLAR (solamente con gruppi idronici "BASE").

1 CARATTERISTICHE VICTRIX TT

Caldaia pensile premiscelata a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a camera stagna e tiraggio forzato con potenza utile nominale di 20,5 kW (17.630 kcal/h) in riscaldamento (23,6 kW in sanitario) o 30,0 kW (25.800 kcal/h) in riscaldamento (31,5 kW in sanitario), ecologica ad alto rendimento e circolazione forzata. Variando il tipo di installazione varia anche la classificazione della caldaia.

INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO (in luogo parzialmente protetto):

Apparecchio con aspirazione d'aria diretta - se installato utilizzando un apposito terminale di scarico ed il kit di copertura superiore (optional) obbligatorio, eliminando inoltre i tappi superiori della camera stagna.

Apparecchio tipo C_{13}/ C_{33}/ C_{43}/ C_{53}/ C_{83} - se installato utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici oppure il kit separatore Ø 80/80 senza utilizzare il kit copertura superiore.

INSTALLAZIONE ALL'INTERNO:

Apparecchio tipo C_{13}/ C_{33}/ C_{43}/ C_{53}/ C_{83} - se installato utilizzando i kit verticali od orizzontali concentrici o il kit separatore Ø 80/80.

Apparecchio tipo B_{23} - se installato utilizzando un apposito kit di scarico fumi ed il kit di copertura superiore (optional) obbligatorio, eliminando inoltre i tappi superiori della camera stagna.

La caldaia è composta da:

- sistema di combustione a premiscelazione totale con bruciatore in metalfibre a fiamma rovesciata, completo di una sola candeletta d'accensione e controllo a ionizzazione;
- valvola gas elettronica e sistema di controllo della combustione autoadattante che consente il cambio di gas elettronico tramite impostazione dei parametri dalla scheda, vi è quindi un unico codice di prodotto (rif. metano);
- scambiatore primario gas/acqua realizzato in speciale lega di Alluminio-Silicio-Magnesio;
- ventilatore per l'evacuazione dei fumi a velocità variabile elettronicamente;
- circuito per lo smaltimento della condensa comprensivo di sifone e tubo flessibile di scarico;
- scambiatore secondario acqua/acqua per produzione di

acqua calda sanitaria realizzato in acciaio inox a 12 piastre (mod. 24 TT) e 16 piastre (mod. 32 TT);
- gruppo idraulico composto da valvola 3 vie elettrica, pompa di circolazione a velocità regolabile con separatore d'aria incorporato, by-pass regolabile ed escludibile, pressostato assoluto circuito primario, raccordo scarico impianto, rubinetto di riempimento impianto;
- valvola di sicurezza circuito primario a 3 bar; lo scarico della valvola è convogliato insieme allo scarico della condensa;
- flussostato sanitario per rilevazione prelievo acqua calda sanitaria;
- vaso d'espansione impianto a membrana da litri 8 nominali (effettivi 5,8) per mod. 24 TT e 10 litri (effettivi 6,5) per mod. 32 TT con precarica a 1,0 bar e manometro;
- sonda mandata sicurezza scambiatore e sonda controllo fumi;
- selettore di regolazione temperatura impianto di riscaldamento, selettore di regolazione temperatura acqua calda sanitaria, pulsante di funzione (Off, Stand-by, On), pulsante Estate/Inverno, pulsante di Reset, pulsante informazioni, display digitale;
- cruscotto con comandi a vista dotato di scheda elettronica a microprocessore con modulazione continua di fiamma a 2 sensori (sanitario e riscaldamento) con controllo P.I.D., con campo di modulazione:

- VICTRIX 24 TT da 3,0 a 20,5 kW (23,6 kW in sanitario)
- VICTRIX 32 TT da 4,0 a 30,0 kW (31,5 kW in sanitario)

- selezione range di temperatura riscaldamento da min. = 20-50°C a max. = set min. + 5°C - 85°C (impostazione di serie 25-85°C);
- accensione elettronica con controllo ad ionizzazione;
- ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, sistema di protezione antigelo (fino a -5°C), funzione antibloccaggio circolatore, funzione post-ventilazione, funzione spazzacamino, selezione modalità di funzionamento circolatore;
- funzione temporizzazione ritardo solare per abbinamento a sistemi solari;
- possibilità di collegare una sonda sanitario in ingresso (optional);
- sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale della temperatura, dello stato di funzionamento e dei codici errore tramite display retroilluminato sempre in vista;
- predisposizione per il collegamento del CAR^{V2}, CAR^{V2} WIRELESS, del Cronotermostato, della Sonda esterna e della centralina per impianti a zone;
- grado di isolamento elettrico IPX5D;
- possibilità di abbinamento al sistema per intubamento di camini esistenti Ø 60 mm e Ø 80 mm;
- gruppo di allacciamento (optional) con raccordi regolabili in profondità sugli attacchi idraulici e rubinetti di intercettazione gas e acqua fredda sanitaria.

Fornita completa di pozzetti per l'analisi di combustione, carter di protezione inferiore.

Apparecchio categoria II_{2H3P}, funziona con alimentazione a metano e G.P.L.. Marcatura CE.

E' disponibile nel modello:
- **VICTRIX 24 TT** **cod. 3.024527**
- **VICTRIX 32 TT** **cod. 3.024528**

NOTA BENE: *per una corretta installazione della caldaia è necessario utilizzare i kit aspirazione aria/scarico fumi Immergas "serie Verde".*

2 DIMENSIONI PRINCIPALI VICTRIX TT

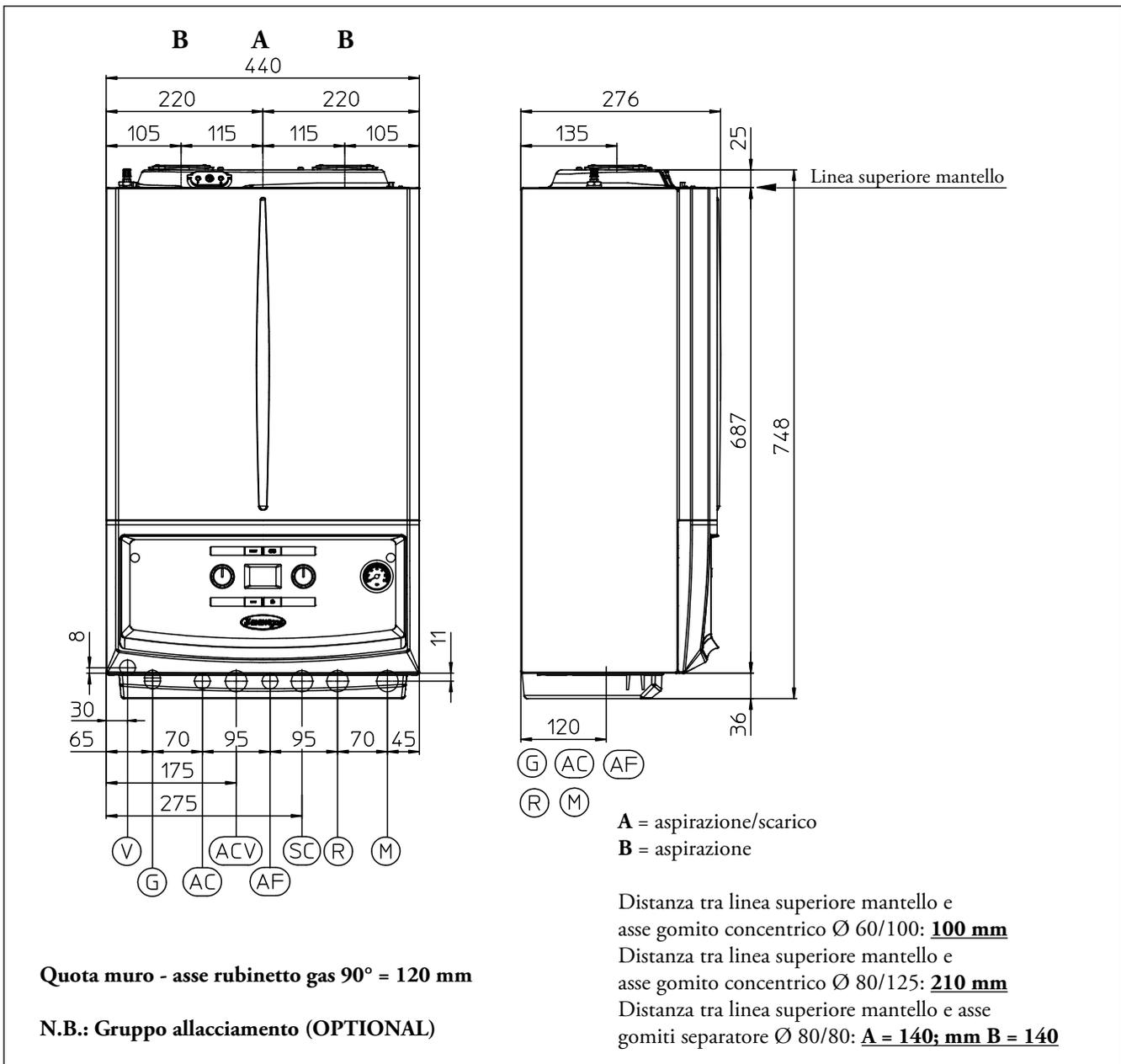
Modello	Altezza mm	Larghezza mm	Profondità mm	Ø asp./scarico mm
VICTRIX 24 - 32 TT	748	440	280	100/60

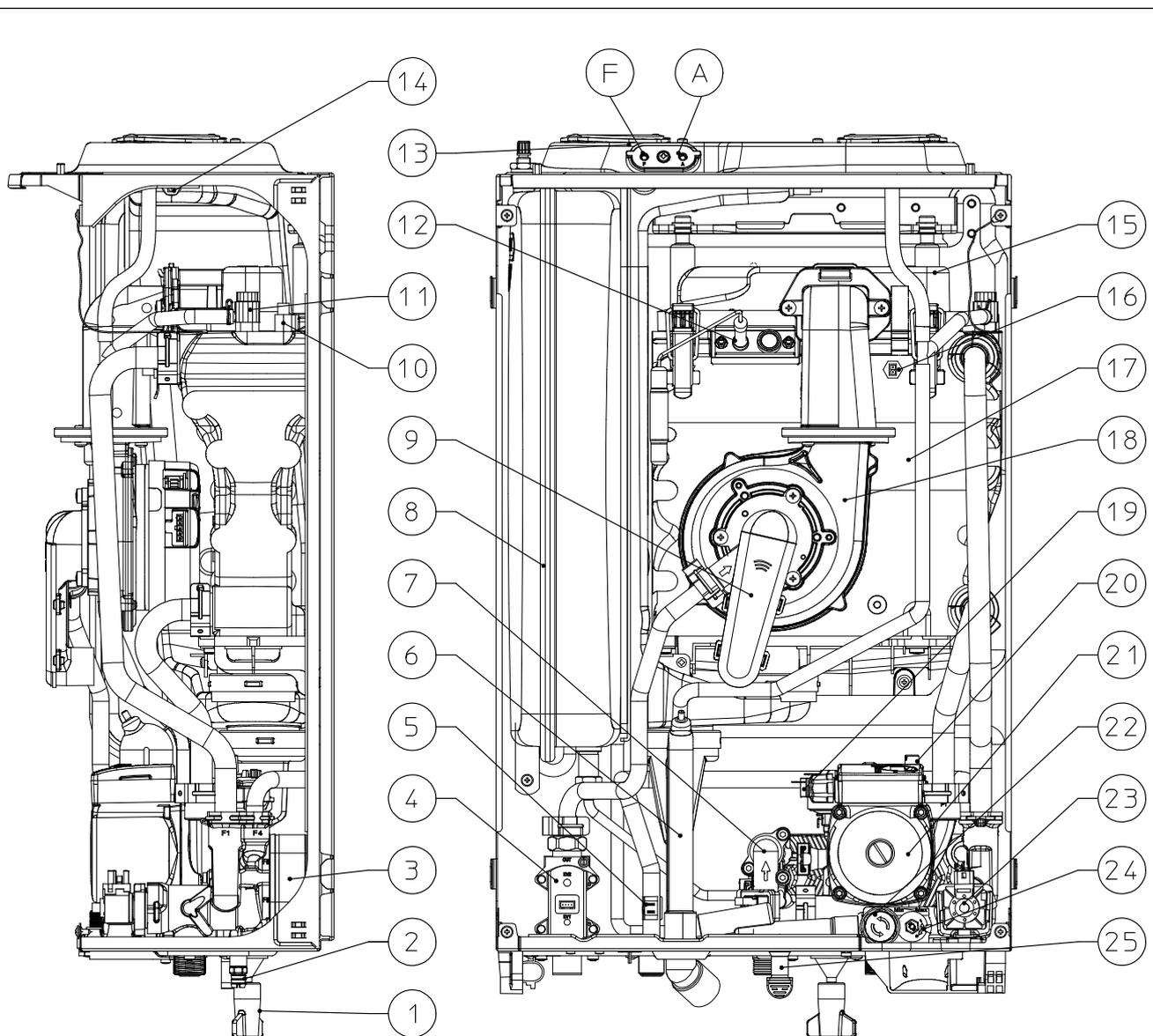
2.1 ALLACCIAMENTI

A = aspirazione/scarico
B = aspirazione

Quota muro - asse rubinetto gas 90° = 120 mm

N.B.: Gruppo allacciamento (OPTIONAL)

Distanza tra linea superiore mantello e asse gomito concentrico Ø 60/100: **100 mm**
Distanza tra linea superiore mantello e asse gomito concentrico Ø 80/125: **210 mm**
Distanza tra linea superiore mantello e asse gomiti separatore Ø 80/80: **A = 140; mm B = 140**

Modello	Mandata M	Ritorno R	Uscita Calda AC	Entrata Fredda AF	Gas G	Vaso espansione Litri
VICTRIX 24 TT	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	8 (reale 5,8)
VICTRIX 32 TT	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	3/4"	10 (reale 6,5)

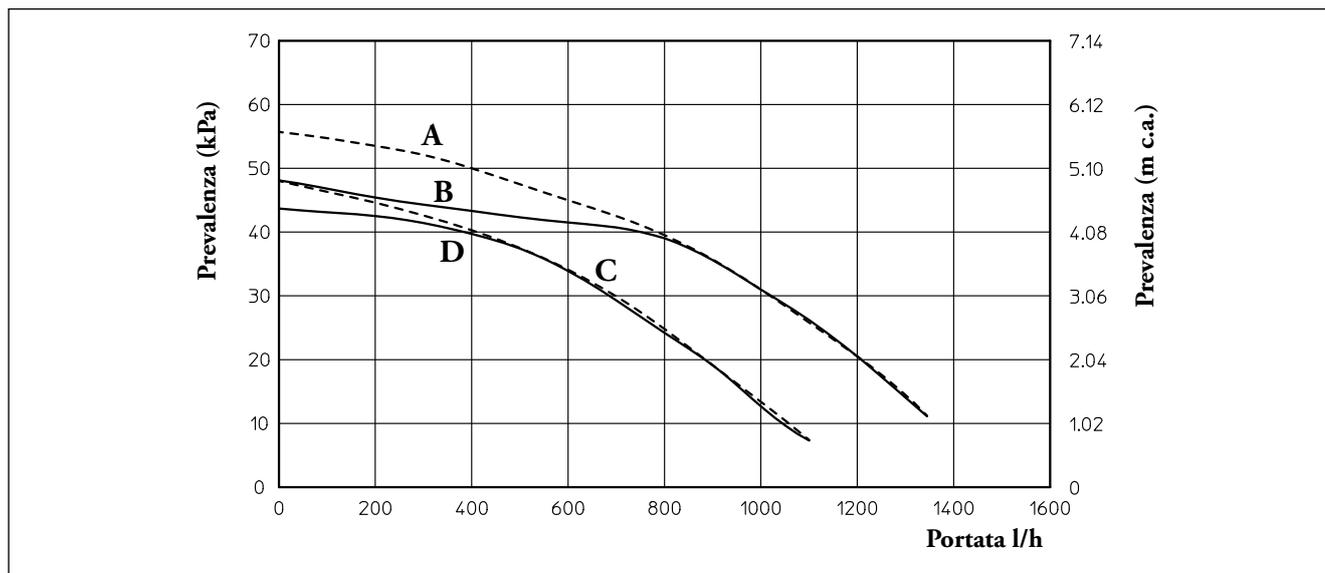
3 COMPONENTI PRINCIPALI VICTRIX TT

LEGENDA:

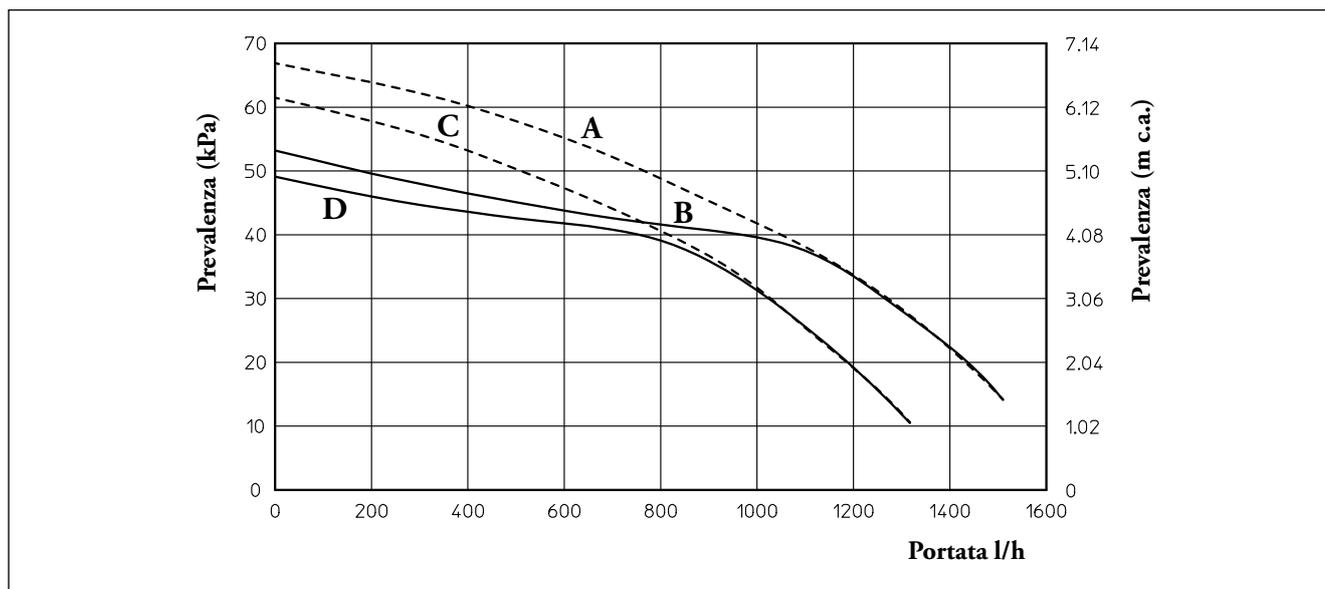
1 - Rubinetto di riempimento impianto
2 - Rubinetto di svuotamento impianto
3 - Scambiatore sanitario
4 - Valvola gas
5 - Sonda sanitario
6 - Sifone scarico condensa
7 - Flussostato sanitario
8 - Vaso espansione impianto
9 - Miscelatore aria / gas
10 - Sonda mandata
11 - Valvola sfogo aria manuale
12 - Candeletta di accensione / rilevazione
13 - Pozzetti di prelievo (aria A) - (fumi F)
14 - Sonda fumi
15 - Coperchio bruciatore
16 - Sonda mandata sicurezza
17 - Modulo a condensazione
18 - Ventilatore
19 - Pressostato impianto
20 - Valvola sfogo aria
21 - Circolatore caldaia
22 - Valvola di sicurezza 3 bar
23 - Valvola 3 vie (motorizzata)
24 - By-pass
25 - Raccordo segnalazione scarico valvola sicurezza 3 bar

4 GRAFICO PORTATA PREVALENZA CIRCOLATORE

Le caldaie serie "VICTRIX TT" vengono fornite con circolatore incorporato con regolatore elettrico di velocità a tre posizioni. La caldaia è dotata di serie di by-pass regolabile ed escludibile, agendo sull'apposita vite collocata frontalmente sul gruppo idraulico.
La caldaia esce di fabbrica con il by-pass aperto.

4.1 CIRCOLATORE VICTRIX 24 TT

GRUNDFOS 15-50 H12

4.2 CIRCOLATORE VICTRIX 32 TT

GRUNDFOS 15-65 H12

A: Prevalenza disponibile all'impianto alla terza velocità (con by-pass chiuso).
B: Prevalenza disponibile all'impianto alla terza velocità (con by-pass aperto).
C: Prevalenza disponibile all'impianto sulla seconda velocità (con by-pass chiuso).
D: Prevalenza disponibile all'impianto sulla seconda velocità (con by-pass aperto).

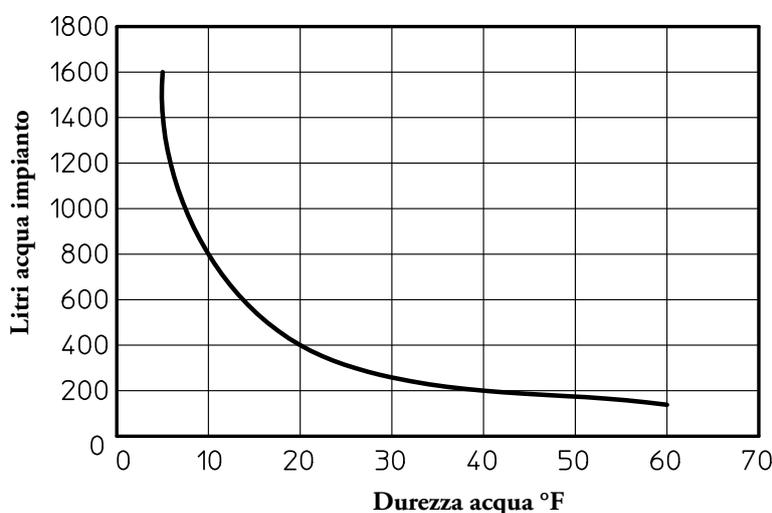
5 TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI ALIMENTAZIONE

Il trattamento delle acque di alimentazione consente di prevenire gli inconvenienti e mantenere funzionalità ed efficienza del generatore nel tempo.

Il D.P.R. 59/09 prescrive un trattamento chimico dell'acqua dell'impianto termico secondo la UNI 8065 nei casi previsti dal decreto stesso.

I parametri che influenzano la durata e il buon funzionamento dello scambiatore di calore sono il PH, la durezza, la conducibilità, la presenza di ossigeno dell'acqua di riempimento, a questi si aggiungono i residui di lavorazione dell'impianto (eventuali residui di saldatura), eventuali presenze di oli, e prodotti della corrosione che possono a loro volta produrre danni allo scambiatore di calore.

Per prevenire ciò si consiglia di :
- Prima dell'installazione, sia su impianto nuovo che vecchio, provvedere alla pulizia dell'impianto con acqua pulita per l'eliminazione dei residui solidi contenuti nell'impianto
- Provvedere al trattamento chimico di pulizia dell'impianto:
  - Pulizia impianto nuovo usare un pulitore idoneo (quali ad esempio Sentinel X300, Fernox Cleaner F3 o Jenaqua 300) abbinato ad un accurato lavaggio.
  - Pulizia impianto vecchio usare un pulitore idoneo (quali ad esempio Sentinel X400 o X800, Fernox Cleaner F3 oppure Jenaqua 400) abbinati ad un accurato lavaggio.
- Verificare la durezza massima ed il quantitativo dell'acqua di riempimento facendo riferimento al grafico sottoriportato, se il contenuto e la durezza dell'acqua sono sotto la curva indicata non è necessario nessun trattamento specifico, per limitare il contenuto di carbonato di calcio, diversamente sarà necessario prevedere il trattamento dell'acqua di riempimento.
- Non è consentito utilizzare per il riempimento acqua addolcita con l'uso di resine a scambio ionico, oppure acqua distillata.
- Nel caso sia necessario prevedere il trattamento dell'acqua esso dovrebbe avvenire attraverso la completa desalinizzazione dell'acqua di riempimento. Con desalinizzazione completa, al contrario dell'addolcimento completo, oltre all'eliminazione delle agenti indurenti (Ca, Mg), vengono anche eliminati tutti gli altri minerali per ridurre la conduttività dell'acqua di riempimento fino a 10 microsiemens/cm. Grazie alla sua bassa conduttività, l'acqua desalinizzata non rappresenta solo una misura contro la formazione di calcare, ma serve anche come protezione dalla corrosione.
- Inserire un inibitore / passivatore idoneo (quali ad esempio Sentinel X100, Fernox Protector F1 oppure Jenaqua 100) se necessario inserire anche liquido antigelo idoneo (a titolo di esempio Sentinel X500, Fernox Alphi 11 oppure Jenaqua 500).
- Verificare la conducibilità elettrica dell'acqua che non dovrebbe essere superiore a 2000 µs/cm nel caso di acqua trattata e inferiore a 600 µs/cm nel caso di acqua non trattata.
- Per prevenire fenomeni di corrosione il PH dell'acqua dell'impianto deve essere compreso fra 6,5 e 8,5.
- Verificare il contenuto massimo di cloruri che deve essere inferiore a 250 mg/l.

N.B.: per le quantità e le modalità di utilizzo dei prodotti di trattamento dell'acqua si faccia riferimento alle istruzioni previste dal produttore del medesimo.

N.B.: il grafico si riferisce all'intero ciclo di vita dell'impianto. Tenere in considerazione quindi anche le manutenzioni ordinarie e straordinarie che comportino lo svuotamento e il riempimento dell'impianto in oggetto.

6 SCHEMA ELETTRICO VICTRIX 24 TT

TERMOSTATO AMBIENTE O COMANDO REMOTO
La caldaia è predisposta per l'applicazione del Comando Amico Remoto (CAR^{V2}) il quale deve essere collegato ai morsetti 41 e 44 della morsettiera a bassa tensione (posta sotto la camera stagna) rispettando la polarità ed eliminando il ponte X40.
La caldaia è predisposta per l'applicazione del Termostato Ambiente (S20) da collegare sui morsetti 40 e 41 della morsettiera a bassa tensione (posta sotto la camera stagna) eliminando il ponte X40.
L'eventuale Sonda esterna (B4) deve essere collegata ai morsetti 38 e 39 sempre sulla morsettiera a bassa tensione.
La caldaia è inoltre predisposta per l'abbinamento al Gestore di sistema, per impianti integrati con AUDAX, che deve essere collegato ai morsetti 38 e 39 sempre sulla morsettiera a bassa tensione (per il funzionamento a temperatura scorrevole si utilizza la sonda esterna già presente su AUDAX).

LEGENDA:

A19 - Memoria estraibile
B1 - Sonda mandata caldaia
B2 - Sonda sanitario
B4 - Sonda esterna (optional)
B9 - Sonda ingresso sanitario (optional)
B10 - Sonda fumi
B24 - Sonda mandata di sicurezza
CAR^{V2} - Comando Amico Remoto ^{V2} (optional)
E3 - Candeletta accensione e rilevazione
M1 - Circolatore caldaia
M20 - Ventilatore
M30 - Valvola tre vie
R5 - Trimmer temperatura sanitario
R6 - Trimmer temperatura riscaldamento
S4 - Flussostato sanitario
S5 - Pressostato impianto
S20 - Termostato ambiente (optional)
T1 - Trasformatore scheda caldaia
T2 - Trasformatore accensione
X40 - Ponte termostato ambiente
X70 - Ponte termostato sicurezza B.T.
Y1 - Valvola gas

Legenda codici colori:

BK - Nero
BL - Blu
BR - Marrone
G - Verde
GY - Grigio
OR - Arancione
P - Viola
PK - Rosa
R - Rosso
W - Bianco
Y - Giallo

7 SCHEMA ELETTRICO VICTRIX 32 TT

TERMOSTATO AMBIENTE O COMANDO REMOTO
La caldaia è predisposta per l'applicazione del Comando Amico Remoto (CAR^{V2}) il quale deve essere collegato ai morsetti 41 e 44 della morsettiera a bassa tensione (posta sotto la camera stagna) rispettando la polarità ed eliminando il ponte X40.
La caldaia è predisposta per l'applicazione del Termostato Ambiente (S20) da collegare sui morsetti 40 e 41 della morsettiera a bassa tensione (posta sotto la camera stagna) eliminando il ponte X40.
L'eventuale Sonda esterna (B4) deve essere collegata ai morsetti 38 e 39 sempre sulla morsettiera a bassa tensione.
La caldaia è inoltre predisposta per l'abbinamento al Gestore di sistema, per impianti integrati con AUDAX, che deve essere collegato ai morsetti 38 e 39 sempre sulla morsettiera a bassa tensione (per il funzionamento a temperatura scorrevole si utilizza la sonda esterna già presente su AUDAX).

LEGENDA:
A19 - Memoria estraibile
B1 - Sonda mandata caldaia
B2 - Sonda sanitario
B4 - Sonda esterna (optional)
B9 - Sonda ingresso sanitario (optional)
B10 - Sonda fumi
B24 - Sonda mandata di sicurezza
CAR^{V2} - Comando Amico Remoto ^{V2} (optional)
E3 - Candeletta accensione e rilevazione
M1 - Circolatore caldaia
M20 - Ventilatore
M30 - Valvola tre vie
R5 - Trimmer temperatura sanitario
R6 - Trimmer temperatura riscaldamento
S4 - Flussostato sanitario
S5 - Pressostato impianto
S20 - Termostato ambiente (optional)
T1 - Trasformatore scheda caldaia
T2 - Trasformatore accensione
X40 - Ponte termostato ambiente
X70 - Ponte termostato sicurezza B.T.
Y1 - Valvola gas

Legenda codici colori:
BK - Nero
BL - Blu
BR - Marrone
G - Verde
GY - Grigio
OR - Arancione
P - Viola
PK - Rosa
R - Rosso
W - Bianco
Y - Giallo

8 SCHEMA IDRAULICO VICTRIX TT

LEGENDA:

1 - Valvola gas
2 - Flussostato sanitario
3 - Limitatore di flusso
4 - Sonda sanitario
5 - Sifone scarico condensa
6 - Rubinetto di riempimento impianto
7 - Scambiatore sanitario
8 - Vaso espansione impianto
9 - Modulo a condensazione
10 - Miscelatore aria / gas
11 - Ventilatore
12 - Candeletta di accensione / rilevazione
13 - Pozzetto analizzatore aria
14 - Pozzetto analizzatore fumi
15 - Sonda fumi
16 - Valvola sfogo manuale
17 - Sonda mandata
18 - Sonda mandata di sicurezza
19 - Valvola sfogo aria
20 - Circolatore caldaia
21 - Pressostato impianto
22 - Valvola tre vie (motorizzata)
23 - By-pass
24 - Rubinetto di svuotamento impianto
25 - Valvola di sicurezza 3 bar
26 - Raccordo segnalazione scarico valvola di sicurezza 3 bar

9 DATI TECNICI VICTRIX 24 TT

Portata termica nominale massima sanitario		kW (kcal/h)	24,6 (21.174)
Portata termica nominale massima riscaldamento		kW (kcal/h)	21,3 (18.308)
Potenza utile nominale massima sanitario		kW (kcal/h)	23,6 (20.296)
Potenza utile nominale massima riscaldamento		kW (kcal/h)	20,5 (17.630)
Portata termica nominale minima		kW (kcal/h)	3,1 (2.630)
Potenza utile nominale minima		kW (kcal/h)	3,0 (2.580)
Rendimento al 100% Pn (80/60°C)		%	96,3
Rendimento al 30% del carico (80/60°C)		%	103,3
Rendimento al 100% Pn (50/30°C)		%	101,2
Rendimento al 30% del carico (50/30°C)		%	109,1
Rendimento al 100% Pn (40/30°C)		%	104,6
Rendimento al 30% del carico (40/30°C)		%	109,1
Circuito riscaldamento			
Temperatura regolabile riscaldamento (min. / max)		°C	min. 20 - 50 / max 85
Temperatura max d'esercizio impianto		°C	90
Pressione max d'esercizio impianto		bar	3
Capacità vaso d'espansione impianto nominale / (reale)		litri	8 / (5,8)
Pressione precarica vaso espansione impianto		bar	1,0
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	29,4 (3,0)
Circuito sanitario			
Potenza termica utile produzione acqua calda		kW (kcal/h)	23,6 (20.296)
Temperatura regolabile sanitario		°C	30 - 60
Pressione minima dinamica circuito sanitario		bar	0,3
Pressione max circuito sanitario		bar	10
Prelievo min acqua calda sanitaria		litri/min	1,5
Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C)		litri/min	12,1
Alimentazione gas			
Portata gas al bruciatore METANO (G20)	MIN - MAX	m^3/h	0,43 - 2,25 (2,61 Sanit.)
Portata gas al bruciatore GPL (G31)	MIN - MAX	kg/h	0,32 - 1,65 (1,91 Sanit.)
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50
Assorbimento nominale		A	0,53
Potenza elettrica installata		W	115
Potenza assorbita dal ventilatore		W	22
Potenza assorbita dal circolatore		W	85
Grado di isolamento elettrico	IP		X5D
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	1,9
Peso caldaia vuota		kg	32,0
Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni)			>93+2·log Pn (Pn = 20,5 kW)

10 DATI TECNICI VICTRIX 32 TT

Portata termica nominale massima sanitario		kW (kcal/h)	32,4 (27.842)
Portata termica nominale massima riscaldamento		kW (kcal/h)	30,8 (26.517)
Potenza utile nominale massima sanitario		kW (kcal/h)	31,5 (27.090)
Potenza utile nominale massima riscaldamento		kW (kcal/h)	30,0 (25.800)
Portata termica nominale minima		kW (kcal/h)	4,1 (3.517)
Potenza utile nominale minima		kW (kcal/h)	4,0 (3.440)
Rendimento al 100% Pn (80/60°C)		%	97,3
Rendimento al 30% del carico (80/60°C)		%	103,6
Rendimento al 100% Pn (50/30°C)		%	103,2
Rendimento al 30% del carico (50/30°C)		%	108,9
Rendimento al 100% Pn (40/30°C)		%	106,0
Rendimento al 30% del carico (40/30°C)		%	108,9
Circuito riscaldamento			
Temperatura regolabile riscaldamento (min. / max)		°C	min. 20 - 50 / max 85
Temperatura max d'esercizio impianto		°C	90
Pressione max d'esercizio impianto		bar	3
Capacità vaso d'espansione impianto nominale / (reale)		litri	10 / (6,5)
Pressione precarica vaso espansione impianto		bar	1,0
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h		kPa (m c.a.)	40,5 (4,1)
Circuito sanitario			
Potenza termica utile produzione acqua calda		kW (kcal/h)	31,5 (27.090)
Temperatura regolabile sanitario		°C	30 - 60
Pressione minima dinamica circuito sanitario		bar	0,3
Pressione max circuito sanitario		bar	10
Prelievo min acqua calda sanitaria		litri/min	1,5
Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C)		litri/min	15,4
Alimentazione gas			
Portata gas al bruciatore METANO (G20)	MIN - MAX	m^3/h	0,43 - 3,26 (3,43 Sanit.)
Portata gas al bruciatore GPL (G31)	MIN - MAX	kg/h	0,32 - 2,40 (2,51 Sanit.)
Alimentazione elettrica		V/Hz	230 - 50
Assorbimento nominale		A	0,70
Potenza elettrica installata		W	145
Potenza assorbita dal ventilatore		W	44
Potenza assorbita dal circolatore		W	95
Grado di isolamento elettrico	IP		X5D
Contenuto d'acqua di caldaia		litri	2,4
Peso caldaia vuota		kg	33,4
Rendimento utile al 100 % della potenza (D. Lgs. 192/05 e successive modificazioni)			>93+2·log Pn (Pn = 30,0 kW)

11 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE VICTRIX 24 TT

		Metano (G20)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn (80/60°C)	%	97,4	97,4
Rendimento di combustione P min (80/60°C)	%	95,5	95,5
Rendimento utile 100% Pn (80/60°C)	%	95,9	95,9
Rendimento utile P min (80/60°C)	%	98,1	98,1
Rendimento utile 100% Pn (50/30°C)	%	99,5	99,5
Rendimento utile P min (50/30°C)	%	108,6	108,6
Rendimento utile 100% Pn (40/30°C)	%	103,7	103,7
Rendimento utile P min (40/30°C)	%	109,1	109,1
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	2,6	2,6
Perdite al camino con bruciatore on (P min) (80/60°C)	%	4,5	4,5
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,01	0,01
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	1,5	1,5
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,47	0,47
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	80	84
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	53	56
Portata fumi alla Portata Termica Massima Riscaldamento	kg/h	35	36
Portata fumi alla Portata Termica Massima Sanitario	kg/h	40	41
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	5	5
CO_2 alla Portata Termica Massima Riscaldamento	%	9,10	10,10
CO_2 alla Portata Termica Massima Sanitario	%	9,20	10,20
CO_2 alla Portata Termica Minima	%	9,00	10,00
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	123	216
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	11	11
NO_x alla Portata Termica Massima	mg/kWh	35	30
NO_x alla Portata Termica Minima	mg/kWh	20	25
CO ponderato	mg/kWh	20,4	-
NO_x ponderato	mg/kWh	28,0	-
Classe di NO_x	-	5	5
Prevalenza disponibile al ventilatore (Min. - Max.)	Pa	71 - 152	

Le portate gas sono riferite al PCI alla temperatura di 15°C ed alla pressione di 1013 mbar.
I valori di temperatura fumi sono riferiti alla temperatura aria in entrata di 15°C e temperatura mandata di 50°C.

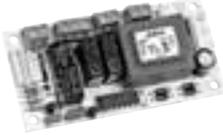
12 CARATTERISTICHE DI COMBUSTIONE VICTRIX 32 TT

		Metano (G20)	GPL (G31)
Rendimento di combustione 100% Pn (80/60°C)	%	97,6	97,6
Rendimento di combustione P min (80/60°C)	%	96,0	96,0
Rendimento utile 100% Pn (80/60°C)	%	97,3	97,3
Rendimento utile P min (80/60°C)	%	97,8	97,8
Rendimento utile 100% Pn (50/30°C)	%	102,9	102,9
Rendimento utile P min (50/30°C)	%	108,5	108,5
Rendimento utile 100% Pn (40/30°C)	%	105,7	105,7
Rendimento utile P min (40/30°C)	%	109,0	109,0
Perdite al camino con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	2,4	2,4
Perdite al camino con bruciatore on (P min) (80/60°C)	%	4,0	4,0
Perdite al camino con bruciatore off	%	0,01	0,01
Perdite al mantello con bruciatore on (100% Pn) (80/60°C)	%	0,3	0,3
Perdite al mantello con bruciatore off	%	0,37	0,37
Temperatura fumi Portata Termica Massima	°C	72	68
Temperatura fumi Portata Termica Minima	°C	61	57
Portata fumi alla Portata Termica Massima Riscaldamento	kg/h	50	51
Portata fumi alla Portata Termica Massima Sanitario	kg/h	52	54
Portata fumi alla Portata Termica Minima	kg/h	7	7
CO_2 alla Portata Termica Massima Riscaldamento	%	9,20	10,10
CO_2 alla Portata Termica Massima Sanitario	%	9,20	10,20
CO_2 alla Portata Termica Minima	%	9,00	10,00
CO alla Portata Termica Massima	mg/kWh	86	105
CO alla Portata Termica Minima	mg/kWh	11	11
NO_x alla Portata Termica Massima	mg/kWh	27	23
NO_x alla Portata Termica Minima	mg/kWh	21	20
CO ponderato	mg/kWh	11,6	-
NO_x ponderato	mg/kWh	21,9	-
Classe di NO_x	-	5	5
Prevalenza disponibile al ventilatore (Min. - Max.)	Pa	115 - 260	

Le portate gas sono riferite al PCI alla temperatura di 15°C ed alla pressione di 1013 mbar.
I valori di temperatura fumi sono riferiti alla temperatura aria in entrata di 15°C e temperatura mandata di 50°C.

VICTRIX 24 - 32 TT

13 OPTIONAL VICTRIX TT

CAR^{V2} (Comando Amico Remoto modulante) cod. 3.021395	**CAR^{V2} WIRELESS** **(Comando Amico Remoto modulante senza fili)** cod. 3.021623
CRONO 7 **(Cronotermostato digitale settimanale)** cod. 3.021622	**CRONO 7 WIRELESS** **(Cronotermostato digitale settimanale senza fili)** cod. 3.021624
Mini CRD (Mini Comando Remoto Digitale) cod. 3.020167	**Kit comando telefonico GSM** cod. 3.017182
Comando telefonico cod. 3.013305	**Kit interfaccia relè (per abbinamento valvole di zona)** cod. 3.015350
Sonda Esterna cod. 3.014083	**Kit filtro cicloidale (per residui ferrosi impianto termico)** cod. 3.024176
Kit resistenza elettrica antigelo (-15°C) cod. 3.017324	**Kit vaso espansione impianto supplementare (2 litri)** cod. 3.017514
Kit dosatore di polifosfati (solo per interno) cod. 3.017323	**Kit gruppo allacciamento (per installazione pensile)** cod. 3.019264
Kit copertura superiore per aspirazione diretta cod. 3.024608	**Kit centralina per impianti a zone** cod. 3.011668
Kit sonda ingresso solare cod. 3.021452	**Kit termostato sicurezza a bracciale** cod. 3.019229

La caldaia è predisposta per l'abbinamento ai DIM^{V2} TOP e DIM^{V2} (Disgiuntore Idrico Multimpianto), disponibile in versioni da incasso o pensili, per la gestione di impianti a zone omogenee o miste.

Numero / *Number*	KIP-083005/01	Sostituisce / *Replaces*	
Emesso / *Issued*	15/05/2014	Scopo / *Scope*	Directive 2009/142/EC Directive 92/42/EEC
Rapporto / *Report*	140101837		
PIN	0694CP1688		

CERTIFICATO DI ESAME CE DI TIPO
EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Kiwa dichiara che i prodotti
Kiwa hereby declares that the products
caldaie
central heating condensig boilers

Marchio / *trade mark*: **Immergas**
Modelli / *models*: VICTRIX 24 TT VICTRIX 32 TT

commercializzate da / *marketed by* **Immergas S.p.A.**
42041 Brescello (RE)

soddisfano i requisiti riportati nella
meets the essential requirements as described in the
Direttiva Apparecchi a Gas 2009/142/CE e Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
Directive on appliances burning gaseous fuels 2009/142/EC and in the Directive on efficiency requirements 92/42/EEC

I suddetti prodotti sono stati approvati per
Mentioned products have been approved for
Tipi di apparecchi / *appliance type* :

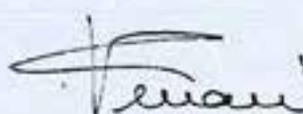
for VICTRIX 24 TT and VICTRIX 32 TT: C_{13}, C_{33}, C_{43}, C_{53}, C_{63}, C_{93}, B_{23}, B_{33}

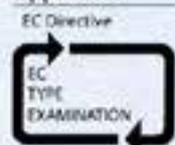
Paesi e categorie apparecchi / *Countries and appliance categories*

AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MK, MT, NO, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR

I_{2H}	G20	20 mbar	
I_{2H}	G20	25 mbar	(HU only)
I_{2E}	G20	20 mbar	
$I_{2E(S)}$	G20	20 mbar	(BE only)
$I_{2E(R)}$	G20	20 mbar	(BE only)
I_{2Esi}	G20/G25	20/25 mbar	(FR only)
I_{2Er}	G20/G25	20/25 mbar	(FR only)
I_{3P}	G31	30 mbar	
I_{3P}	G31	37 mbar	
I_{3P}	G31	50 mbar	

Le famiglie di gas e gruppi di gas sopra indicati possono essere combinati secondo la norma EN437: 2009 in accordo alla legislazione nazionale dei paesi.
The above gas families and gas groups can be combined according to the standard EN437:2009 and national situation of countries.

Kiwa

Ing. Emanuele Ferrari
Director Product Certification

CE
0694

Kiwa Italia S.p.a.
Sede Legale:
Via C.Goldoni, 1
20129 Milano
Sede Amministrativa e operativa:
Via Treviso, 32/34
31020 San Vendemiano (TV)
www.1kiwa.com

Nel corso della vita utile dei prodotti, le prestazioni sono influenzate da fattori esterni, come ad esempio, la durezza dell'acqua sanitaria, gli agenti atmosferici, le incrostazioni nell'impianto e così via.
I dati dichiarati si riferiscono ai prodotti nuovi e correttamente installati ed utilizzati, nel rispetto delle norme vigenti.
N.B.: si raccomanda di fare eseguire una corretta manutenzione periodica.

NOTA: Gli schemi e gli elaborati grafici riportati nella presente documentazione possono richiedere, in funzione delle specifiche condizioni di progettazione e di installazione, ulteriori integrazioni o modifiche, secondo quanto previsto dalle norme e dalle regole tecniche vigenti ed applicabili (a solo titolo di esempio, si cita la Raccolta R – edizione 2009). Rimane responsabilità del professionista individuare le disposizioni applicabili, valutare caso per caso la compatibilità con esse e la necessità di eventuali variazioni a schemi ed elaborati.

Seguici su
Immergas Italia

immergas.com

Per richiedere ulteriori approfondimenti specifici, i Professionisti del settore possono anche avvalersi dell'indirizzo e-mail: **consulenza@immergas.com**

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617

Progettazione, fabbricazione ed assistenza post-vendita di caldaie a gas, scaldabagni a gas e relativi accessori